# 北京宇通差分控制器YT-DT01

| 产品名称 | 北京宇通差分控制器YT-DT01                        |  |
|------|---|--|
| 公司名称 | 北京宇通之光科技有限公司                            |  |
| 价格   | 1.00/个                                  |  |
| 规格参数 | 型号:YT-DT01<br>品牌:北京宇通<br>材质:普通材料        |  |
| 公司地址 | 北京市通州区景盛南四街17号院49号楼1-5层1层<br>A102(注册地址) |  |
| 联系电话 | 010-56036038 13522129113                |  |

# 产品详情

 型号
 yt-dt01
 品牌
 北京宇通

 材质
 普通材料
 名称
 差分接收板

宇通差分控制器及差分板配套使用说明

宇通控制器yt-s950固件版本3.21以上支持差分信号、ttl电平信号输出,使用yt-s950差分控制器需使用宇通差分接收板yt-dt01。

第一篇 单向差分使用方法

#### 一、yt-s950差分控制器

yt-s950控制器在固件版本3.21以上支持差分信号输出与ttl电平输出,其控制器性能与常规yt-s950相同,其差分信号针对于双线制芯片(数据、时钟)。mbi5026等四线制通用恒流芯片为非差分输出。

其控制器输出口定义如下图所示:

gnd为地线

data为数据a, le为数据b,为一组差分信号

clk为时钟a, oe为时钟b,为一组差分信号

| 二、yt-dt01差分接收板   |
|--|
| 1、输入端:   |
| gnd为地线;  |
| a1、b1为数据一组差分信号;  |
| a2、b2为时钟一组差分信号;  |
| 其中gnd、a1、b1、a2、b2与yt-s950控制器5pin输出口的gnd、data、le、clk、oe——对应。  |
| 2、输出端:   |
| gnd为地线;  |
| out1为数据信号;   |
| out2为时钟信号;   |
| 其gnd、out1、out2与灯具的地线、数据、时钟一一对应。                              |
| 三、控制器与接收板之间的连线   |
| 控制器与接收板之间的连线采用超五类双绞线,其四对双绞线为纯铜线。网线材质的好坏直接影响差分<br>信号传输的距离与质量。 |
| 其四对双绞线的(最优)定义为:  |
| 橙色为a1,橙白为b1;   |
| 绿色为a2,绿白为b2;   |
| 蓝色、蓝白、棕色、棕白4根线为地线。   |
|  |
|  |

#### 第二篇 双向差分使用方法

针对于工程应用中的特殊情况,如灯点之间距离多远,需采用差分信号来延长灯点间传输距离,这就需要yt-dt01差分接收板的双向应用。

yt-dt01差分接收板可接收上位机发出的ttl电平信号并转化为差分信号输出,通过连接的超五类双绞线将信号传输给串接的差分接收板,再次将差分信号转化为ttl电平信号。

其连接方式如下图所示:

## 第三篇 差分信号传输距离

### 由于宇通控制器yt-

s950支持硬件参数的更改、写入功能,不同的串行时钟频率,其差分信号可传输不同的距离。

### 采用mbi6024灯具测试,实测数据如下:

|                  | 时钟频率最小值 | 时钟频率最大值 | 网线类型  |
|------------------|---------|---------|-------|
| 50米              | 0.40mhz | 8.0mhz  | 五类双绞线 |
| 100 <del>米</del> | 0.40mhz | 8.0mhz  | 五类双绞线 |
| 150米             | 0.40mhz | 5.0mhz  | 五类双绞线 |
| 300米             | 0.40mhz | 2.0mhz  | 五类双绞线 |